

ДВИГАТЕЛЬНАЯ ПАМЯТЬ КАК СЕНСОРНО-МОТОРНЫЙ ФЕНОМЕН В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ ТЕХНИКИ БЕГА ЮНЫХ СПРИНТЕРОВ

О.Е. Масловский, В.Г. Семенов, Е.Н. Бобкова

Смоленская государственная академия физической культуры, спорта и туризма, РФ

Инновационные результаты фундаментальных теоретических и экспериментальных исследований Н.Д. Гордеевой (1982, 2004, 2005) убедительно показали, что качество формируемого двигательного действия всецело обусловлено когнитивными, чувственными и эмоциональными компонентами, которые придают ему свойства высших психологических функций человека. Следовательно, эффективное построение «живого» движения (Н.А. Бернштейн, 1966) будет невозможным, если не обеспечивать с самого начала его освоения связь между этими, определяющими компонентами, т.е. не создавать объективные условия для смысловой и чувственной регуляции двигательного действия (В.П. Зинченко, 2001). Иными словами, формирование двигательной памяти, при разучивании и формировании техники любой спортивной деятельности выражается в запоминании, сохранении, узнавании и воспроизведении собственных движений и движений других лиц. В данном случае наш организм использует богатейшую систему регулирования (по принципу обратной связи), информацию в коре головного мозга о всех сбивающих и сопутствующих воздействиях, а их рассогласования берут на себя анализаторы.

Чем отчетливее и определеннее отображение в коре головного мозга двигательная задача, чем важнее она для индивида, тем гибче и вариативнее должны быть программа её решения и работа механизмов управления, осуществляющих её программ. Иными словами, формирование любого двигательного действия, есть не что иное, как отработка системы его управления. При этом поисковая вариативность вызывается тем, что управляющий и программирующий аппарат нашего мышления все время доискивается наилучших приемов для решения двигательной задачи. Двигательная память - как отражение движений человеческого тела - функционирует в единстве и тесном взаимодействии со словесно-логической, образной и эмоциональной видами памяти, а также мышечно-суставными ощущениями и другими психическими процессами. В противном случае, опираясь только на внешнюю лишь кинематику двигательного действия, обучаемый посредством механического повторения, путем проб и ошибок, может лишь воспроизвести и построить его только на «материале» опорно-двигательного аппарата и его звеньев, усреднённый во времени и пространстве двигательный акт (Д.Д.Донской, 1995). Отсюда, не представляется возможным осознанно раскрывать и распознавать внутреннюю психомоторику и сформировать индивидуальную смысловую структуру двигательного действия, если не будут включены активная деятельность сознания, выраженные чувственность и мышечно-суставные ощущения.

Как показали исследования, любое действие человека наполнено когнитивными компонентами, которые обеспечивают согласование внутренних способов деятельности - сенсорных, перцептивных, восприятия, памяти, моторных и интеллектуальных программ (В.П. Озеров, 2002; Н.Д. Гордеева, 2005). Можно полагать, что развитие двигательной памяти у юных бегуний-спринтеров характеризуется объективизацией восприятия и запоминания количественных и качественных характеристик - как активного процесса, направленного на осмысленный характер понимания всей собственной структуры бега. В данном случае, понимание нами представляется, как отражение внутренних связей и отношений между структурой бега и его фазами, которые осуществляются на основе целевого включения мышления в процесс запоминания и воспроизводства базовых двигательных действий. Понимание и запоминание собственных движений достигается путём узнавания и расшифровки узловых компонентов бега при высокопродуктивном мысленном, зрительном восприятии и нервно-мышечных ощущениях.

Основываясь на вышеизложенном, были предприняты специальные исследования (длительностью 8 месяцев), направленные на изучение эффективности применения сенсорно-моторной памяти в процессе качественного формирования базовых движений техники бега у юных бегуний-спринтеров 12-13 лет (n=14). Разработанная развивающе-тренировочная методика была построена на интегральном воздействии трёх функциональных установок:

- зрительного «образа» движений (через целевое запечатление, просмотр, расшифровку и медленное воспроизводство на видеоклипе высококачественной техники бега и её сравнение с индивидуальной техникой у каждой испытуемой);
 - нервно-мышечного «образа» движений (через варьирование условий выполнения контрастности бега по принципу: максимально быстро плюс максимально свободно, раскрепощено, и наоборот);
 - звукового «образа» движений (через ощущения варьирования чувства темпа бега в диапазоне от 4,0 до 4,5 шаг/с).
- одновременно в тренировочном процессе чередовались противоположные по характеру движения в беге (напряженные и расслабленные, резкие и плавные, дробные и цельные; максимальные и произвольные).

Формирование визуального, звукового и нервно-мышечных образов техники скоростного бега (по 20-25 мин на каждом занятии) осуществлялось в три этапа длительностью каждого - 4 недели.

Первый этап - формирование целевого восприятия и запечатления целостного образа скоростного бега и его сравнения на видеокадрах с техникой «Мастерспринта».

Второй этап - формирование индивидуального мысленного и зрительного образов базовых двигательных действий в беге, на основании нервно-мышечных ощущений.

Третий этап - формирование акустического (звукового образа) чувства темпа бега путём целенаправленной активации сенсорных и моторных нервных центров.

Резюме. Результаты исследований показали, что выявлено существенное развитие кинестетических координационных способностей и сенсорно-моторной памяти, которые опосредованно воздействовали на эффективное формирование базовых параметров техники бега у юных бегуний-спринтеров.

Обнаружен достоверно высокий прирост максимальной скорости бега и существенное улучшение результата в беге на 100м.

Столь высокий эффект интегрального воздействия разработанной методики является одним из перспективных направлений (ноу хау) в современных условиях спортивной тренировки спринтеров различного пола, возраста и уровня спортивной подготовленности.